


Nr. 10. Cieszcie się lubym wiekiem, bo prędko uleci,
Wesoło lecz na dobre użyjcie go, dzieci. 15. Maja.

## Ojców, Pieskowa Skała, Grodziska.

Na północ od Krakowa rozciąga się okolica, która należy do najbardziej malowniczych w naszym kraju, tak że słusznie nosi nazwę polskiej Szwajcarji. Pół mili od Krakowa w prześlicznej dolinie, przerzniętej bystrym strumieniem Prądnika, pomiędzy niebotycznemi skałami leży wieś Ojców. Sławne są tu pieczary podziemne, w których Władysław Łokietek ukrywał się bezpiecznie, przegrawszy bitwę z Czechami. Pieczary te istnieją do dzisiaj. Jedna z nich leży po lewej stronie Prądnika, na gruntach Ojcowskich, i dla tego Ojcowską się

nazywa. Jestto właśnie ta sama, w której obiadował z licznym orszakiem król Stanisław August gdy zwiedzał Ojców r. 1787. Przez niski otwór wchodzi się tu do przestronnej sali, wyżłobionej w skale tak kształtnie jakby ręką ludzką. Ściany tej sali wyłożone są skamieniałościami, niby mchem skamieniałym, a tak twardym, że go trudno nawet młotkiem oderwać. Sklepienie jest dosyć wysokie, i widzieć go nie można nawet przy blasku pochodni. Z tej głównej i największej sali ciągną się na prawo i na lewo obszerne krużganki. W jednem miejscu są one wąskie i niskie, w innem znowu tworzą sale podobne do pierwszej. Poziom w tych pieczarach jest także dosyć kształtny i równy, lecz raz się zniża, drugi raz znowu podnosi, a tu i owdzie sterczą odłamy skały. Po lewej stronie Prądnika, na gruncie należącym do sąsiedniej wioski Czajewic, leży druga pieczara, ta właśnie która Władysławowi Łokietkowi służyła za schronienie. Jest ona mniejszą od Ojcowskiej, lecz wchód do niej sprawia głębsze na podróżnym wrażenie, nie przybywa się bowiem jak w tamtej wprost do obszernej sali, lecz pierwej trzeba przejść długi wąski korytarz, ciągnący się pomiędzy dwiema skałami.

Oprócz pieczar godne są także widzenia skały Ojcowskie. Najrozmaitszych są one kształtów. Błąkając się między niemi myślałbyś że stoisz na ruinach miasta przez olbrzymów budowanego. Tu np. ujrzysz skałę w kształcie bramy, tam słupy olbrzymie, gdzie indziej znowu otwór w kształcie okna itp.

W Ojcowie był także niegdyś zamek zbudowany przez Kazimierza W. Zamek ten zniszczyli Szwedzi w r. 1655, lecz wkrótce został odbudowany i wzmocniony. Był on nie wielki, ale silny, i stał w miejscu dziwnie pięknem i malowniczem. Otoczony murami, miał bramę która się opierała o silną ośmiokątną basztę, a do bramy prowadził most zwodzony, który wznosił się na murowanych arkadach. Mieszkalna część zamku była dwupiętrowa, i pokrywał ją dach wyniosły, oficyny zaś w dziedzieńcu nie były wyższe od muru obwodowego. Zamek ten był w dobrym stanie póki go zamieszkiwali starosto-

wie; po rozbiorze kraju przeszedł w ręce prywatne i zaczął upadać. Następnie Ojców skonfiskowany został na rzecz rządu, i wypuszczony w dzierżawę; wtedy to zamek prawie całkiem rozebrano, a z materjału wystawiono browar i karczmę. W ostatnich czasach powstał tu zakład hydropatyczny, na wzór tego rodzaju zakładu Pryśnica w Czechach, lecz przed kilku tygodniami stał się pastwą płomieni, gdyż go spalili Moskali.

Tuż nie daleko leży Pieskowa Skała, niegdyś własność Szafrańców, pożniej Zebrzydowskich, a nareszcie Wielopolskich, z których przeszła na Mieroszewskich. Na cyplu skały wąskiej i dostępnej tylko z jednej strony, wznosi się tu zamek do dzisiaj zamieszkany, zbudowany w nieforemny czworobok. W dziedzińcu jest studnia niesłychanej głębokości. Do zamku prowadził most zwodzony, zastąpiony pożniej murowanym. Ośmiościenna wieża z zegarem, oparta jednym rogiem o basztę okrągłą, wznosi się nad zamkiem. Jest to jedyny w swoim rodzaju pomnik dawnego budownictwa.

Kto zwiedza Ojców i Pieskową Skałę powinien przypatrzyć się także skale Sokolej. Jest to godny podziwienia utwór przyrody, skała znacznej wysokości, wąska u dołu, a rozszerzona w górze. Kształt tej skały przypomina pałkę lub maczugę, tak też ją nazywają. Stoi ona nie daleko zamku, nad brzegiem Prądnika.

W tejże samej okolicy Henryk Brodaty, książę szląski r. 1228 zbudował tu zamek, w którym bronił się przeciw Mazurom. Bolesław Wstydliwy przerobił tę warownię w klasztor i osadził w nim zakonnice reguły św. Franciszka, zwane Klaryskami, które poprzednio mieszkały w Zawichoście, lecz opuściły go, nie znajdując tam bezpieczeństwa z przyczyny napadów tatarskich. Wieś Sławków oddana także została wspomnionym zakonnicom na własność. Mieszkańcom tej wsi dozwolono rządzić się prawem magdeburskiem, to też wkrótce z wsi powstało miasteczko, pożniej Skałą nazwane, a do dziś jeszcze istniejące. Klasztor zakonnic przybrał nazwę Grodziska. Nie długo osiedziały się zakonnice w Grodziskach. Chociaż bez-

pieczne od Tatarów w tem niedostępnem, skalistem ustroniu, wycierpiały wiele przez częste napady zbójców, i przeniosły się do Krakowa, gmach zaś który zajmowały podupadł, a następnie rozsypał się w gruzy. Władysław IV. wystawił tu r. 1642 mały kościółek pod wezwaniem Wniebowzięcia Najświętszej Marji Panny na ułomku ogromnej skały, który w następnych czasach odnowiony i upiększony, przetrwał do dzisiaj.

Grodziska pamiętne są pobytem i śmiercią Salomei siostry Bolesława Wstydliwego, a wdowy po Kolomanie królu węgierskim, która zamieniwszy purpurę na habit zakonny, umarła tu r. 1268.

Przy kościółku mieszka pustelnik, który pobożnym pielgrzymom pokazuje grotę, w której miała mieszkać Ś. Salomea, i jej łoże z kamieni.

## MYSZA NARADA.

Gdzieś tam w norach, wśród zaciszy,
Wielką naradę odbywały myszy
Jak się ustrzedz kota, który
Postrachem był okolicy.
Wszystkie myszy, wszystkie szczury
Musiały głodne siedzieć w swej ciemnicy;
Ani wyjść na świat — wnet każda złapana!
Co tu robić? — Narady, różne miano mowy,
Nareszcie jedna mysz, z mądrości znana,
Temi ozwała się słowy:

„Najlepszy sposób, bracia moi mili,
Kiedy kot drzemie, dopatrzeć tej chwili,
I dzwonek do ogona przywiązać szpagatem,
To już spokojnie, czy zimą czy latem,
Jak się tylko kot ruszy znajdziem porę,
Usłyszawszy dzwonienie, wnet schować się w norę.“

„Brawo! wybornie! wszystkie zakrzyczały —
To mądra rada! Ot i rzecz skończona.“
Wtem tylko został sęk cały
Kto ten przywiąże dzwonek do ogona?...

Jeden szczur mówił: „Czy mnie djabeł każe,
Leść samemu w łapy kota?“
Drugi odpowie: „O! ja się odważę,
Lecz nie potrafię, nie moja robota!“
Ten, mówi, starą matkę, ten ma dziatwę małą,
Tamten prawi rzeczy inne,
Słowem że każdy wynalazł przyczynę,
I na projekcie wszystko się zostało.

Zwykle, gdzie dobro powszechne na celu
Wszystkie narady taką idą drogą:
Projekt podawać to znajdzie się wielu,
A wykonywać, to niema nikogo.

*Antoni Gorecki.*

---

# SPOTKANIE.

Było to w ostatnich dniach stycznia bieżącego roku. Na dworze było przenikające zimno i śnieg padał wielki. Pola i lasy wyglądały biało — wiatr huczał i roznosił śnieg w tumanach do koła, a niebo okryło się szaremi, gęstemi chmurami.

Koło dużego lasu, który tak daleko się rozciągał, że go okiem objąć nie było można, stał dom obszerny, otoczony do koła parkanem, z po za którego wyglądały rozłożyste lipy, gołe i suche, bo im zima zabrała zielone liście a natomiast białym śniegiem okryła.

W jednym z pokojów tego domu siedziało dwóch mężczyzn. Jeden był już stary bardzo i miał włosy tak siwe, jak piórka u gołąbka. Twarz jego była blada i pomarszczona od wieku, a wąs i broda, toż samo już siwe, spływały bujno po niej. Staruszek ten siedział przy kominku, na którym palił się ciepły, jasny ogień i dokładał co chwila drewek, aby się izba ogrzała, bo na dworze było zimno i wietrzno, że aż członki martwiały.

Naprzeciw staruszka siedział mężczyzna drugi. Był to młodzieniec w kwiecie lat, których mógł mieć siedmnaście za-

ledwo. Twarz jego była zdrowa i piękna, oczy błyszczały jak płomień co huczał na kominku, a czarne, długie włosy spływały po obu ramionach.

Młodzieńcem tym był Kazimierz Broński, syn dość zamożnego obywatela, lecz dziś już sierota. Ojciec jego walczył dawniej w powstaniu polskiem, które wybuchło w r. 1831, a gdy Moskale w końcu zwyciężyli mężnych Polaków, wyjechał potajemnie z kraju, bo obawiał się aby go nie pojmali moskale i nie popędzili daleko, bardzo daleko odojczystej ziemi na śniegi i lody, na Syberję.

Ojciec Kazimierza, który wtedy nie był żonatym, pojechał więc do Francji i tam bawił czas długi. Lecz im dłużej bawił za granicą, tem więcej tęsknił za ojczyzną Polską i ile razy wspomniał sobie jej bujne pola, serce krwawiło się mu z żalu.

Nareszcie nie mógł dłużej wytrzymać w obczyznie i wrócił do Polski, a dla większego bezpieczeństwa, aby go Moskale nie poznali i nie wtrącili do ciężkiego więzienia, zmienił swe nazwisko. Udało mu się w rzeczy samej ujść przed okiem okrutnych sądów moskiewskich. I zdawało się już ojcu Kazimierza że Moskale już go nigdy nie poznają, więc ożenił się i osiadł stale w ojczystym kraju.

Lecz znalazł się jakiś podły człowiek, który go poznał i dał znać o nim Moskalom. Moskiewski rząd zesłał zaraz nań swych krwiożerczych katów, a ci porwali go od żony i małego Kazia, pastwili się nad nim okropnie i wysłali go tam gdzie wieczne lody i śniegi, gdzie się żaden kwiateczek nie uśmiecha, żadna trawka nie zieleni, gdzie słońce nie rozgrzewa ludzi swemi złotemi promieniami, posłali go na Sybir. Sybir, kochane dziatki, jest to kraj dziki i pusty, do którego okrutni Moskale wysełają wszystkich tych, co kochają z duszy swą nieszczęśliwą ojczyznę, Polskę. W tym odludnym kraju są kopalnie podziemne, w których muszą Polacy w ciemnych jak grób lochach kopać dzień cały, a moskiewscy kaci biją ich okropnie knutami i pastwią się nad nimi w najokropniejszy sposób.

Otóż do tych dzikich lodowych pustyń, do tych podziemnych lochów i kopalń pognali Moskale biednego ojca Kazia. Matka Kazia zachorowała z rozpaczy i bolu i umarła wkrótce. Został tedy mały Kazio, sam jak palec na świecie, bo krewnych nie miał żadnych

Lecz ojciec miał wiernego starego sługę Wojciecha, tego to właśnie staruszka, którego wam, kochane dziatki, zaraz na początku opisałem. Wojciech był bardzo zacnym i dobrym człowiekiem a kochał swoich państwa z całego serca. Po śmierci matki zajął się tedy z ojcowską miłością i troskliwością małym Kaziem, sam go pielęgnował i wychował a kiedy już podrósł, odwiózł go do Warszawy do szkół, a tym czasem wiernie i rzetelnie zajmował się majątkiem pozostałym, aby go kiedyś w dobrym stanie oddać w ręce Kazia. Kazio odwzajemniał gorącą miłością przywiązanie starego sługi, którego kochał jak własnego ojca.

Kazio uczył się bardzo dobrze i przyjeżdżał często do domu. I teraz właśnie, kiedy zastaliśmy go przy kominku ze starym Wojciechem, powrócił co dopiero z Warszawy.

Stary Wojciech ucieszył się bardzo przybyciem swego ukochanego panicza i usiadłszy koło niego przy ciepłym ogniu rozmawiał z nim wesoło:

— No i coż tam słychać w Warszawie, kochany, złoty paniczu?... pytał stary sługa i dokładał świeżych drewek do ognia.

— W Warszawie żle słychać — odpowiedział Kazimierz — Moskale uciskają nas i dręczą do żywego i wyprawiają okrucieństwa, że aż włosy stają na głowie.

— Mój Boże! — odpowiedział Wojciech i westchnął boleśnie — kiedyż ziemia nasza uwolni się od tych katów niemiłosiernych?

— Czy wiesz, kochany Wojciechu — mówił dalej młody Kazimierz — jakich srogich gwałtów dopuszczają się teraz moskiewscy kaci?... Oto car okrutny, który kajdanami, knutami i Sybirem chce stłumić u nas miłość do naszej najdroższej ojczyzny, chce żebyśmy zapomnieli że jesteśmy Polakami! I dla tego kazał dzikim swym żołnierzom porywać z domu spo-

kojnych mieszkańców, kazał wydzierać ojców synom, synów rodzicom, by ich oddać w moskiewskie rekruty i popędzić daleko, daleko, w głąb pustyń obcych....

— Jezus Marja!... zawołał Wojciech i łzy mu pociekły po zgrzybiałej twarzy — coż to za straszne nowiny!...

— Ale są i lepsze — odpowiedział na to Kazimierz i oczy mu się zaiskrzyły... Polacy nie mogą dłużej znieść okropnego jarzma Moskwy i wypowiedzieli jej walkę o życie lub śmierć! Młodzież wyszła tłumnie z Warszawy i innych miast, i z bronią w ręku udała się do lasów, zkąd wypadnie na wroga, by go wygnać z ojczystej Polski, którą niszczy i uciska w szatański sposób.

— Czyż może być! — zawołał głośno stary Wojciech i porwał się z siedzenia — a więc będziemy się bić z Moskalem, pomścimy się krzywd naszych ciężkich!...

— Tak jest — odpowiedział Kazimierz — już hasło do walki dane, i tysiące dłoni sięgnęło po broń!...

— A więc powrócą dawne czasy — mówił drżącym od uniesienia głosem Wojciech — wrócą te dni szczęśliwe, kiedyśmy się z szablą uwijali... Hej, hej! mój miły Boże, trzydzieści i dwa lat już temu, kiedy to wraz z naszym panem a twoim ojcem, kochany Kaziu, wojowaliśmy z tymi wiecznymi wrogami Polski!... Minęło to wszystko jak sen... Mego kochanego pana pojmali moskale i popędzili na sybirskie lody, a ci co ztamtąd powrócili mówią że zginął pod rękami okrutnych oprawców... Mój Boże! jakby się był cieszył teraz twój ojciec! Ach, czemuż on już nie żyje!

Tu twarz starego Wojciecha okryła się głęboką boleścią a łzy obfite spływały mu po bladem licu...

I Kazimierzowi ciężkie wyrwało się z piersi westchnienie a w oczach zabłysnęły łzy syna, który płakał nad nieszczęsnym losem ukochanego ojca...

Po chwili ukoiła się trochę boleść Kazimierza i rzekł do wiernego, starego sługi:

— Uspokój się kochany Wojciechu, my się pomścimy za ojca, który zginął w podziemnych kopalniach Sybiru! Przyjechałem tu by się z tobą pożegnać — jutro skoro świt wyjeż-



W obozie było żwawo i wesoło — Jenerał Langiewicz wraz z innymi oficerami siedział nad mapą.

dżam, by się połączyć z powstańcami i bić się z dzikiemi hordami moskiewskiemi...

— Jakto pożegnać?... odpowiedział zdziwiony Wojciech — To ja mam zostać w domu?... Ja stary żołnierz, który z twoim ojcem uwijałem się za Moskalami, miałbym opuścić mego drogiego panicza, który idzie walczyć z wrogami za świętą sprawę ojczyzny?.. O! tak nie będzie! Pójdę z tobą, Kaziu, i ramię obok ramienia walczyć będziemy, a moja dłoń choć stara, ma dosyć jeszcze siły, by ująć za szablę i gromić nią Moskala!

Kazimierz próbował starego sługę odwieść od tego zamiaru, lecz ten i gadać sobie o tem nie dał... Widząc to Kazimierz przestał odradzać i oba zaczęli przygotowywać się do wojennej wyprawy.

A skoro pierwszy brzask dzienny zaświtał, już Kazio i stary Wojciech byli gotowi. Kazimierz wziął szablę swego ojca, założył pistolety za pas a strzelbę na ramię, a Wojciech uzbroił się tożsamo od stóp do głowy.

A gdy już byli gotowi, uklękli przed obrazem Matki Bożej z Częstochowy, królowej Polski i w gorącej modlitwie błagali ją o pomoc, opiekę i zwycięstwo! Potem pożegnali raz jeszcze wzrokiem kąty domowe i ruszyli w imię Boga.

Zaraz w pobliskich lasach znaleźli koczujących w obozie powstańców polskich. Połączyli się z nimi i rozpoczęli walkę. Młody Kazimierz walczył wszędzie mimo swego wątłego wieku z bohaterskiem męstwem — a stary Wojciech płatał Moskali na wszystkie strony. Kiedy tylko Kazimierz był w niebezpieczeństwie, to stary sługa biegł mu w pomoc i z narażeniem życia bronił go przed wrogiem — a kiedy starego Wojciecha otoczyli Moskale, to dzielny Kazio własną go zasłaniał piersią.

Bijąc się tak co chwila, dotarli nasi powstańcy do obozu Langiewicza. Jenerał Langiewicz wsławił się wielce swemi zwycięstwami — bo gdziekolwiek się tylko pokazali Moskale, uderzał na nich i rozbijał ich do szczętu, a moskiewskie wojsko uciekało przed nim w niezmiernej trwodze i popłochu.

Gdy Kazimierz ze starym Wojciechem dostali się do obozu, Langiewicz znajdował się wtenczas w lasah Sto Krzyskich. W obozie było żwawo i wesoło, młodzi wojownicy siedzieli koło ognisk i rozmawiali o walce i zwycięstwach, na ich twarzach odbijało się męstwo, a w oczach błyszczał im zapał. Jenerał Langiewicz wraz z innymi oficerami siedział nad mapie, by wyrachować w którem miejscu uderzyć na Moskali i gdzie dalej poprowadzić swych walecznych ochotników.

Poczciwemu Kazimierzowi aż serce zadrzało na ten widok tylu mężnych braci i towarzyszów, między którymi znachodzili się i wieśniacy, co także kochają z całej duszy Polskę i pospieszyli bić się z jej wrogami. Stary Wojciech tożsamo aż płakał z radości widząc tylu dzielnych młodzieńców, którzy gotowi krew przelać za ojczyznę i w dobrej nadziei o przyszłości rozmawiał z swym paniczem o bitwach i zwycięstwach. Tymczasem wszyscy niecierpliwie oczekiwali aby się zjawili Moskale, bo wszyscy pragnęli bić się z tymi dzikimi wrogami polskiej ziemi.

Obu naszych ochotników, Kazimierza i starego jego przyjaciela Wojciecha przedstawiono Langiewiczowi. Wódz siedział pochylony nad mapą gdy się zbliżyli do niego:

Z upodobaniem spojrzał na nich dowódzca.

— Witam was nowi koledzy! — rzekł do nich wesoło.

Kazimierz i Wojciech skłonili mu się po wojskowemu.

— A jaki rodzaj broni obierzecie sobie? — zapytał dalej dowódzca.

— Chcę być strzelcem! — zawołał z zapałem Kazimierz.

Langiewicz uśmiechnął się życzliwie i ścisnął serdecznie młodzieńca.

— A strzelasz dobrze?... zapytał.

— Nie źle — odpowiedział Kazimierz.

— Ba nie źle — wmięszał się stary Wojciech — mój panicz strzela wyśmienicie, co kula to Moskal żabity...

— Brawo! — odpowiedział wódz — takich nam potrzeba!...

Wtem uslyszano strzały. To straże przednie dojrzały gdzieś nieprzyjaciela i hasłem ostrzegały obóz powstańców.

Strzały przeciągłem odbijały się echem po lesie — a jedno drzewo podawało je drugiemu, tak że huk pobiegł gdzieś po wierzchołkach daleko, aż wreszcie umilkł głuchym odgłosem na samym brzegu lasu.

Langiewicz dobył natychmiast broni i donośnym głosem począł wydawać rozkazy. Lecz zamiast spodziewanego wojska, ukazało się tylko kilku kozaków, którzy napadli na straże obozowe.

Jeden z tych kozaków nnpadł stojącego na placówce powstańca. Powstaniec strzelił do niego, lecz chybił. Kozak wysunął naprzód swą długą lancę i lada chwilkę miał nią przebić piersi polskiego ochotnika który zasłaniał się pałaszem.

— Mówisz że dobrze strzelasz — zawołał dowódzca do młodego Kazimierza — patrz na tego kozaka! Ratuj swego kolegę!

Kazimierz rzucił bystrym wzrokiem na wskazane miejsce. Porwał dubeltówkę z ramienia i złożył się nią do kozaka. Krótko celował. Kierowana zgrabną ręką młodzieńca lufa dubeltówki błysnęła tylko w powietrzu — Padł strzał — a kozak powalił się od razu na ziemię...

— Wybornie — zawołał wódz i uścisnął serdecznie młodego ochotnika.

Kozacy przestraszeni śmiercią swego towarzysza uciekli co żywo.

Kazimierza twarz zajaśniała ze zadowoleniem swego mistrzowskiego strzału zjednał sobie od razu przyjaźń całego obozu.

Powstańcy ściskali i całowali swego młodego, dzielnego kolegę.

Kazimierz usiadł wraz z nimi przy ognisku obozowem a wśród wesołej pogadanki ulatywały mu miło godziny.

Lecz nie długo trwał pokój. Kozacy owi byli strażą prze-

dnią silnego oddziału moskiewskiego i sprowadzili go na obóz polski.

Niebawem rozległy się znowu strzały na placówkach i okazały się ciemne szeregi moskiewskich żołnierzy.

(C. d. n.)

## Źródła i wodotryski.

Nieraz w dzieciństwie przypatrywałem się z zachwyceniem wodotryskom, które tak wdzięcznie wodę wyrzucają do góry i w różne strony, tworząc dla oka wspaniałą grę brylantów i kolorów; widok ten zawsze mię wprawiał w zdumienie — i prawdziwie niepojętem mi się zdawało jakim sposobem woda sama może się wzbijać do góry, kiedy codzienne doświadczenie mi wskazywało że w naczyniu w jakiem pozostaje, jest tak spokojna. — Znów nię chciałem przypuścić żeby tam ktoś pod spodem wodotrysku siedział i ustawicznie wodę wyrzucał. Nie byłem tak szczęśliwy żeby mi to mógł kto wyjaśnić, a a chociaż mi raz ktoś tłumaczył że to sprawia ciśnienie, że ta woda gdzieś z gór spada, alem tego nie mógł zrozumieć — owszem wpadałem na dziwaczne domysły, prawdziwie śmiechu godne, np. myślałem że to czyzią jakieś niewidzialne duchy, o których opowiadała mi nieraz piastunka, już to aby mię tem zabawić, albo też nieraz i straszyć, gdy mię uspokoić nie mogła.

Póżniej w szkołach, oprócz wielu innych ciekawych rzeczy, dowiedziałem się też i przekonałem na czem zawisła ta tajemniczość wodotrysków — owa mgła cudowności znikła przedemną — z niemniejszą jednak i dziś przyjemnością patrzę na te piękne dzieła sztuki — i podziwiam wspaniałą siłę przyrody którą Wszechmocny Stwórca dozwolił człowiekowi odgadnąć i użyć ku swej potrzebie.

Któż nie wie jak rozliczne własności ma woda; raz się przedstawia jako ciecz, pod wpływem ciepła jako para, zaś w braku ciepła w kształcie śniegu i lodu. Jako ciecz ma skłonność do rozlewania się, to jest dążenie do spokoju, trzeba

ją więc umieścić w naczyniu; także ma własność wnikania czyli wsiąkania w ciała porowate, jak drzewo, ziemia, tylko nie wsiąka w kamienie twarde, szkło, metale, ani też w ciała tłuste lub napojone tłustością.

Gdy się para wodna wzniesie nad ziemię, to w skutek oziębienia spada znowu w postaci deszczu lub śniegu; woda ztąd powstała w części spływa po wierzchu ziemi do rzek, stawów jezior i mórz, w części zaś wsiąka w ziemię, tworząc na dolinach mokrzawiny, bagna i trzęsawiska, zaś na miejscach wyższych, na górach, stara się wnikać coraz głębiej, lecz natrafiając na przeszkody, np. na pokłady kamienia, lub ścisłej gliny, łączył się w drobne żyłki, następnie te znów tworzą strumyki, i tak płynąc coraz dalej zwiększają się ustawicznie. W czasie tej wędrówki wewnątrz ziemi, wypłukuje woda nieraz obszerniejsze przestrzenie, tworząc tak zwane wodozbiory, z których potem z większą siłą płynie aż do miejsca, gdzie się wydobywa na powierzchnię ziemi w kształcie źródeł.

Źródła albo wypływają spokojnie, albo biją z wielką gwałtownością i są to naturalne wodotryski.

Czasem się trafia, że cała zwyczajna rzeka zapada się w podziemne jaskinie, lub ginie w piaskach lub bagnach a potem znowu w kształcie potężnych źródeł dalej wypływa.

W miejscach, gdzie zwykłe są trzęsienia ziemi, nagle jedne źródła bić przestają, a nowe wytryskują, lub żjawiają się w takiej okolicy, gdzie ich przedtem całkiem nie było; zaś w skutek ogni, czyli wulkanów, wytryskują źródła gorące, jak to się dzieje na wyspie Islandji, gdzie na znacznej przestrzeni perjodycznie wybuchają olbrzymie słupy wrzącej wody, do kilku stóp grube a kilkudziesiąt wysokie.

W każdym przypadku przyczyną wytryskiwania wody w górę jest zawsze c i ś n i e n i e na otwór zbyt ciasny, w stosunku przybywającej wody, które to ciśnienie sprawia albo sam ciężar wielkiej ilości wody, nieustannie z wyższych miejsc przypływającej, albo parcie powietrza i gazów na tęż wodę; również nacisk skał i warstw ziemi, wśród których się ona znajduje; z powodu silnego rozgrzania wody, w miejscu

zewsząd zamkniętem, powiększająca się jej objętość ciśnie gwałtownie na wszystkie strony a natrafiwszy w jednym punkcie na miejsce słabe lub mały otworek, usiłuje tędy wypchnąć tę część niepotrzebną, czego mamy przykład na gotującej się wodzie w naczyniu, pokrywą przykrytem. Także i tamte przyczyny można łatwo sprawdzić na małych przyrządach.

I tak zamiast wielkiego podziemnego wodozbioru ustawmy na półce małe gliniane lub inne naczynie, z małym u spodu otworkiem, w którym się osadzi wisząco szklanną lub blaszanną rurkę, u dołu zagiętą w kształcie fajki a w samym końcu ścieńczoną w mały otworek; napełniwszy naczynie wodą zobaczymy wodotrysk, w którym siłą działającą jest sam ciężar wody.

Weźmy teraz naczynie jakie z dwoma otworami, jeden przy boku na samym dole, w który się utwierdzi mała rurka do góry zakrzywiona — a drugi od wierzchu, w który po napełnieniu naczynia wodą, zaczniemy silnie dąć mieszkiem zwyczajnym do ognia, dobrze przystosowanym, albo wprost ustami; to wówczas pocznie woda rurką wytryskać tem wyżej, im silniej dąć będziemy.

Wziąwszy pęcherz napełniony wodą i osadziwszy w końcu rurkę, za ściśnięciem pęcherza będzie woda wytryskać, i tu ręce, gniotące pęcherz, sprawią ten sem skutek, jaki wywiera na wodę nacisk od skał i gór, przy trzęsieniu ziemi; co w jeszcze prostszy sposób można doświadczyć n. p. w kąpieli, składając szczelnie, dłoń na dłoń na krzyż, tak aby między niemi pozostała przestrzeń napełniona wodą, a potem za ściśnieniem dłoni ku sobie, będzie woda wytryskać maleńkim otworem koło wielkich palców. — Na podobnej zasadzie są urządzone sikawki do ognia, pompą tłoczące i wiele innych użytecznych narzędzi.

Co się zaś tyczy sztucznych wodotrysków ustawicznie czynnych, tu działa nacisk wody na otwór własnym ciężarem, albo są do tego użyte parowe machiny urządzone na kształt sikawek do ognia.

W bardzo starożytnych czasach napotykamy na ślady sztucznych wodotrysków; były one wówczas nadzwyczajną osobliwością i jedynie tylko w południowych krajach znane.

W nowszych czasach i na Północy coraz więcej się upowszechniają.

Zakładanie takich wodotrysków prawie zawsze jest bardzo kosztowne; woda do nich bywa sprowadzona z wodozbiorów i rzek czasem więcej niż milę odległych, rurami metalowemi lub drewnianemi, które muszą być szczelnie spojone a dla zabezpieczenia od mrozów i uszkodzenia na parę stóp w ziemi ukryte. Same zaś wodotryski często bywają bardzo wspaniale zbudowane z kamienia, marmurów, alabastru i metali i przyozdobione wytwornemi posągami i rzeźbami — często zaś są skromne i bez ozdób, po prostu w kształcie skrzyń z kamienia lub drzewa i są przeznaczone li tylko do użytku.

W podobny sposób jak wodotryski, urządzają się także wodociągi, które dostarczają wody rurami do mieszkań ludzkich lub fabryk — nieraz na kilka piąter wysoko, gdzie za poruszeniem kurka napływa żądana ilość wody.

Tak to przemysł ludzki zdołał ująć tę niesforną potęgę i użyć według swej woli, zwyciężywszy ją własną jej bronią to jest prawami, którym ulega.

P. Jaworski.

*Przyjaciel dzieci* wychodzi dnia 1 i 15 każdego miesiąca Przedpłata w miejscu wynosi rocznie 4 Złr. 40 cnt. w. a., półrocznie 2 Złr. 20 cnt. w. a Z przesyłką pocztową rocznie 5 Złr. w. a. półrocznie 2 Złr. 50 cnt. w. a. W W. X. Poznańskiem rocznie 3 talary pruskie. Przedpłatę miejscową przyjmuje księgarnia p. Karola Wilda Przedpłatę pocztową (*także z W. X. Poznańskiego*) należy przysyłać **franco** wprost: *Do redakcji Przyjaciela dzieci, we Lwowie w rynku pod l. 51.*

Redaktorka odpowiedzialna Aniela Zawadzka. Drukiem K. Pillera 1863.